

63/31

PAOL/ ☆ P23 88-293257/42 ☆ CH-666-996-A  
Jewellery with stone setting on rotating axle - has turned by electric  
motor and has protective tube round axle

PAOLINI J 22.05.86-CH-002076

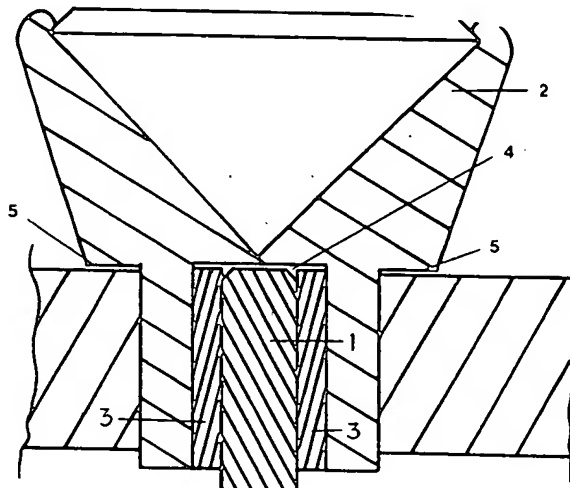
(15.09.88) A44c-17/02

22.05.86 as 002076 (1120DB)

The setting (2) of the stone is mounted on an axle (1) which is moved by an electric motor. A protective sleeve (3) round the axle is driven into, or bonded in, a cavity (4) hollowed out of the setting, after the stone has been set in the setting.

A shoulder (5) is made round the part of the setting in which the tube is inserted and a decorative plate, visible from the outside, can be fixed to this. The electric motor is preferably a stepping type and is supplied by batteries in the jewellery.

USE - The jewellery has a stone that is rotated. (2pp Dwg.No.1/1)  
N88-222576



© 1988 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc.

Suite 500. 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein  
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

## ⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑲ Numéro de la demande: 2076/86

⑦③ Titulaire(s):  
Jean Paolini, La Chaux-de-Fonds

⑳ Date de dépôt: 22.05.1986

⑦② Inventeur(s):  
Paolini, Jean, La Chaux-de-Fonds

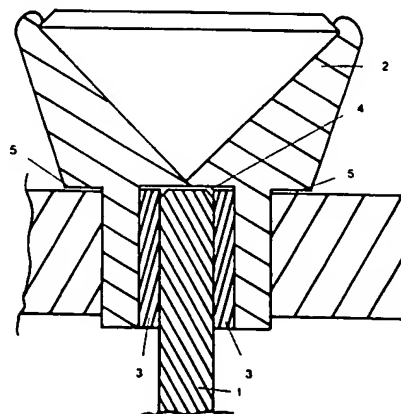
㉔ Brevet délivré le: 15.09.1988

⑦④ Mandataire:  
Dr. Mathieu North, Neuchâtel

④⑤ Fascicule du brevet  
publié le: 15.09.1988

### ⑤④ Bijou avec ornement mobile et procédé de montage.

⑤⑦ Ce bijou est orné d'une pierre sertie fixée à un axe (1). La sertissure (2) présente une cavité (4) dans laquelle est chassé un tube (3) de protection. La cavité (4) est creusée avant le sertissage. La pierre est sertie par rabatement des griffes. Ce pliage, généralement peu précis et qui varie selon la forme de la pierre, entraîne des déformations, notamment dans les dimensions de la cavité. Le tube (3) de protection, qui correspond exactement aux dimensions de l'axe, ne subit pas ces déformations et il permet par conséquent une fixation précise sur l'axe. L'axe est mù par un moteur électrique alimenté par des piles insérées dans le bijou. Le moteur est du type pas-à-pas. Il donne à la sertissure un mouvement rotatif par sauts, jetant ainsi des reflets intermittents.



## REVENDECATIONS

1. Bijou avec ornement mobile, caractérisé en ce qu'il comprend un axe (1) portant une pierre sertie, l'axe étant mû par un moteur électrique.

2. Bijou selon la revendication 1, caractérisé en ce que la sertissure (2) est fixée à l'axe par l'intermédiaire d'un tube (3) de protection.

3. Bijou selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moteur est du type pas-à-pas.

4. Bijou selon la revendication 2, caractérisé en ce que le tube (3) de protection est inséré dans une cavité (4) creusée dans la sertissure.

5. Bijou selon la revendication 4, caractérisé en ce que le tube (3) de protection est chassé dans la cavité (4).

6. Bijou selon les revendications 3 et 5.

7. Procédé de montage d'un bijou selon la revendication 2, caractérisé en ce que le tube (3) de protection est fixé dans la sertissure après le sertissage de la pierre.

8. Procédé selon la revendication 7, appliqué à un bijou selon la revendication 3.

9. Procédé selon la revendication 7, appliqué à un bijou selon la revendication 4.

10. Procédé selon la revendication 7, appliqué à un bijou selon la revendication 5.

11. Procédé selon la revendication 7, appliqué à un bijou selon la revendication 6.

## DESCRIPTION

On connaît déjà des bijoux dont certaines parties sont mobiles. Il n'existe toutefois pas de bijoux présentant des pierres serties fixées sur un axe rotatif.

L'objet des présentes inventions est de fournir un tel bijou et un procédé de montage d'un tel bijou.

Un autre objet de l'invention est de fournir un tel bijou dans lequel le mouvement de la pierre sertie est saccadé, et dans lequel la fixation de la sertissure sur l'axe soit fine et sûre.

Les inventions sont décrites dans les revendications 1 et 7.

Le dessin montre, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'invention.

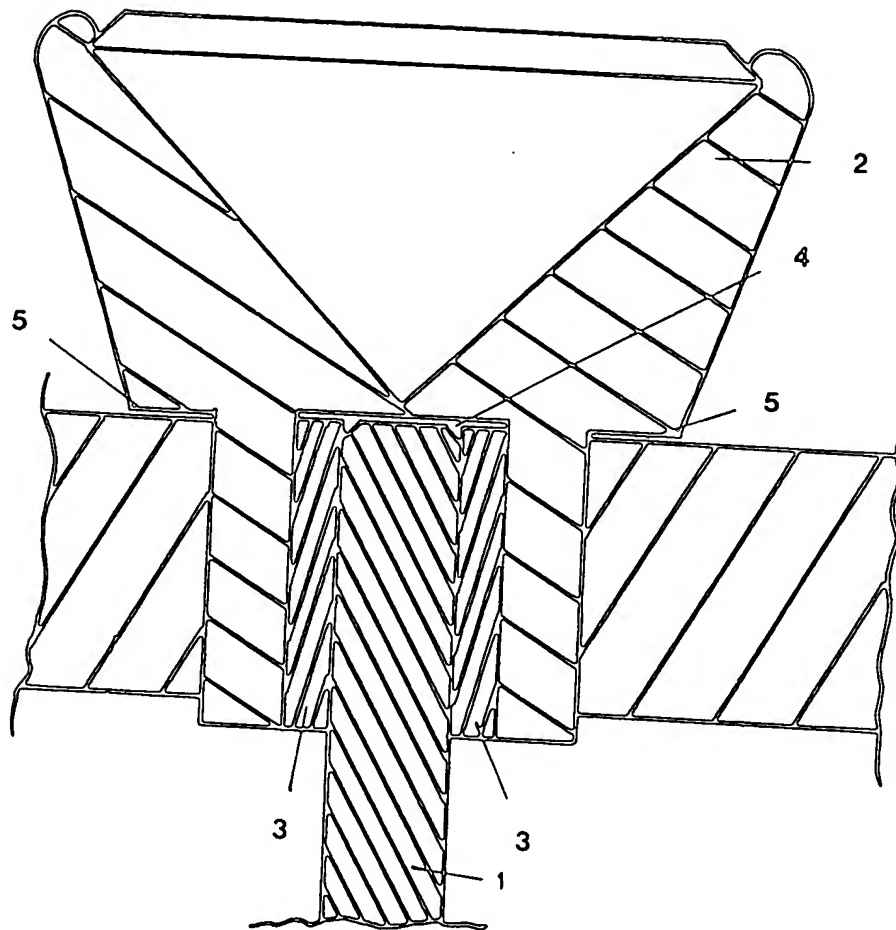
Le dessin est une coupe verticale schématisée d'une sertissure montée sur un axe rotatif.

La sertissure 2 est montée sur un axe 1 par l'intermédiaire d'un tube 3 de protection. Ce tube est chassé dans une cavité 4 pratiquée dans le bas de la sertissure. Un dégagement 5 est pratiqué, par exemple par tournage, autour de la partie de la sertissure dans laquelle est chassé le tube. Ce dégagement permet de fixer, par exemple, une plaque décorative, également tournante et visible de l'extérieur.

La présence du tube 3 de protection peut être importante lors de la sertissure doit être très fine. C'est souvent le cas dans la bijouterie de luxe. La cavité 4 qui permet l'insertion de l'axe 1, ainsi que le dégagement 5 qui permet la fixation d'une plaque décorative, laisse peu de matière autour de l'axe: cette matière, qui forme un tube adhérent de la sertissure, peut se déformer au cours de l'opération de sertissage de la pierre, qui se fait par déformation des griffes. Une solution pour éviter une telle déformation consisterait à usiner le dégagement 5 et la cavité 4 après l'opération de sertissage. Toutefois, est difficile d'usiner une sertissure une fois que la pièce est sertie. La déformation de la cavité nuit évidemment à la solidité et au centrage de la fixation de la sertissure à l'axe. Le tube 3 de protection, usiné aux dimensions exactes de l'axe, pallie cet inconvénient: même si la cavité 4 est déformée, le tube peut y être fixé. Comme il correspond lui-même au diamètre de l'axe, la fixation reste solide. La fixation du tube dans la cavité peut se faire, par exemple, par collage; mais, de préférence, le tube sera chassé dans la cavité.

L'insertion du tube dans la cavité se fera donc après l'opération de sertissage, cette dernière pouvant être faite sans risque ni soin particulier.

L'axe de la sertissure est mû rotativement par un moteur électrique qui n'est pas représenté ici. Ce moteur est alimenté par des fils insérés dans le bijou. Afin d'obtenir un effet esthétique plus frappant, le moteur est du type pas-à-pas. De la sorte, la sertissure tourne par sauts et émet ainsi des reflets intermittents.



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**